

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR  
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**
2. CARRERA de: a) Licenciatura en **Cs. Matemáticas**  
Orientación **Pura y Aplicada**  
b) Doctorado y/o Post-grado en  
c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2008**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **SERIES DE TIEMPO I**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la  
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **2 ptos.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimestral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	<b>4</b> hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas		<b>4</b> hs.	

12. CARGA HORARIA TOTAL **64 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Modelo lineal**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;  
adjuntar luego del programa)

Fecha **2do. Cuat. 2008**

Firma del Profesor

Aclaración de firma

**Dr. Víctor YOHAI**

Firma del Director

Sello aclaratorio



Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

## SERIES DE TIEMPO I

Modelos autoregresivos. Estacionaridad. Modelos de promedios móviles. Invertibilidad. Modelos ARMA. Estacionaridad e Invertibilidad.

Estimación de mínimos cuadrados para modelos autoregresivos. Ecuaciones de Yule-Walker. Estimadores de máxima verosimilitud, Box-Jenkins y mínimos cuadrados para modelos ARMA. Consistencia y distribución asintótica. M-estimadores.

Identificación de modelos ARMA. Criterios FPE y AIC de Akaike. Autocorrelograma y autocorrelograma parcial. Método de identificación de Tsay y Tiao. Test de Box y Pierce para bondad de ajuste.

Modelos no estacionarios ARIMA. Modelos estacionales.

Test de bondad de ajuste para modelos ARIMA

Predicción. Varianza de la predicción.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

WEI W. W. S. Time Series Analysis. Addison Wesley (1990).

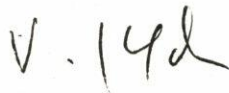
BROCKWELL P. J. y DAVIS R.A. Time Series: Theory and Methods. Springer Verlag (1991).

BOX G.E.P. y JENKINS G. Time Series Analysis Forecasting and Control. Holden-Day (1970).

ANDERSON T.W. The Statistical Analysis of Time Series. Wiley (1970).

2do. Cuatrimestre 2008

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. Víctor YOHAI





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 493.722/08

Buenos Aires,

21 JUL 2008

**VISTO**

las notas presentadas por el Dr. Jorge Zilber, Director Adjunto del Departamento de Matemática, mediante las cuales eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado **SERIES DE TIEMPO I** que se dicta en el segundo cuatrimestre de 2008, por el Dr. Victor Yohai.

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 02/07/08  
lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,  
lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,  
en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
**RESUELVE:**

**Artículo 1º:** Autorizar el dictado del Curso de Posgrado **SERIES DE TIEMPO I** de 64 hs. de duración.

**Artículo 2º:** Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **SERIES DE TIEMPO I** obrante a fs 4 del Expediente de la Referencia.

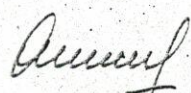
**Artículo 3º:** Aprobar un Puntaje de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

**Artículo 4º:** Aprobar un Arancel de 20 Módulos. Disponer que los montos recaudados en concepto de aranceles sean utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución 072/2003

**Artículo 5º:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida). Cumplido Archívese.

1634

Resolución CD N° \_\_\_\_\_  
SP/med 07/07/08

  
DRA. NORA CESALLOS  
SECRETARÍA DE FACULTAD

  
Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO